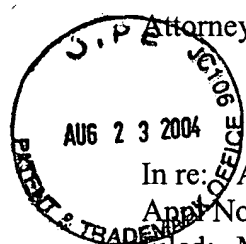


IFW



Attorney's Docket No. 104035.275606

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re: Albrecht et al

App No.: 10/812,470

Filed: March 29, 2004

For: COSMETIC CLEANING FOAMS

Confirmation No.: 3150

Group Art Unit: 1616

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

SUBMITTAL OF PRIORITY DOCUMENT

To complete the requirements of 35 U.S.C. § 119, enclosed is a certified copy of German priority Application No. 101 48 392.9, filed September 29, 2001.

Respectfully submitted,

Andrew T. Meunier
Registration No. 40,726

Customer No. 00826
Alston & Bird LLP
Bank of America Plaza
101 South Tryon Street, Suite 4000
Charlotte, NC 28280-4000
Tel Atlanta Office (404) 881-7000
Fax Atlanta Office (404) 881-7777

CERTIFICATE OF MAILING

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service with sufficient postage as first class mail in an envelope addressed to:
Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450, on August 20, 2004

Teresa Wells



**Prioritätsbescheinigung über die Einreichung
einer Patentanmeldung**

Aktenzeichen: 101 48 392.9

Anmeldetag: 29. September 2001

Anmelder/Inhaber: Beiersdorf AG, 20253 Hamburg/DE

Bezeichnung: Kosmetische Reinigungsschäume

IPC: A 61 K 7/50

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

**CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT**

München, den 29. Juli 2004
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

ahle

A 9161
06/00
EDV-L

BEST AVAILABLE COPY

Beiersdorf Aktiengesellschaft
Hamburg

5

Beschreibung

Kosmetische Reinigungsschäume

10

Die vorliegende Erfindung betrifft ein kosmetisches Reinigungsmittel, welches eine Kombination aus Pack- und Applikationsmittel und einer flüssigen Reinigungszubereitung ist und mit Hilfe des Applikators in einen stabilen Schaum verwandelt wird.

- 15 Schäume sind Gebilde aus gasgefüllten, kugel- oder polyederförmigen Zellen, welche durch flüssige, halbflüssige, hochviskose oder feste Zellstege begrenzt werden. Die Zellstege, verbunden über sogenannte Knotenpunkte, bilden ein zusammenhängendes Gerüst. Zwischen den Zellstegen spannen sich die Schaumlamellen (geschlossen-zelliger Schaum). Werden die Schaumlamellen zerstört oder fließen sie am Ende der Schaumbildung in die Zellstege zurück, erhält man einen offenzelligen Schaum. Auch Schäume sind thermodynamisch instabil, da durch Verkleinerung der Oberfläche Oberflächenenergie gewonnen werden kann. Die Stabilität und damit die Existenz eines Schaums ist somit davon abhängig, wie weit es gelingt, seine Selbstzerstörung zu verhindern.

25

- Kosmetische Schäume sind in der Regel dispergierte Systeme aus Flüssigkeiten und Gasen, wobei die Flüssigkeit das Dispergiermittel und das Gas die dispergierte Substanz darstellen. Schäume aus niedrigviskosen Flüssigkeiten werden temporär durch oberflächenaktive Substanzen (Tenside, Schaumstabilisatoren) stabilisiert. Solche Tensidschäume haben aufgrund ihrer großen inneren Oberfläche ein starkes Adsorptionsvermögen, welches beispielsweise bei Reinigungs- und Waschvorgängen ausgenutzt wird. Dementsprechend finden kosmetische Schäume insbesondere in den

30

Bereichen der Reinigung, beispielsweise als Rasierschaum, und der Haarpflege Verwendung.

5 Zur Erzeugung von Schaum wird Gas in geeignete Flüssigkeiten eingeblasen, oder man erreicht die Schaumbildung durch heftiges Schlagen, Schütteln, Verspritzen oder Rühren der Flüssigkeit in der betreffenden Gasatmosphäre, vorausgesetzt, daß die Flüssigkeiten geeignete Tenside oder andere grenzflächenaktive Stoffe (sogenannte Schaumbildner) enthalten, die außer Grenzflächenaktivität auch ein gewisses Filmbildungsvermögen besitzen.

10 Kosmetische Schäume haben gegenüber anderen kosmetischen Zubereitungen den Vorteil, daß sie eine feine Verteilung von Wirkstoffen auf der Haut erlauben. Allerdings sind kosmetische Schäume in der Regel nur durch Verwendung besonderer Tenside, welche darüber hinaus oft wenig hautverträglich sind, zu erreichen.

15 Ein weiterer Nachteil des Standes der Technik ist es, daß derartige Schäume nur wenig stabil sind, weshalb sie üblicherweise innerhalb von etwa 24 Stunden zusammenfallen. Eine Anforderung an kosmetische Zubereitungen ist aber, daß diese eine möglichst jahrelange Stabilität besitzen. Diesem Problem wird im allgemeinen dadurch Rechnung
20 getragen, daß der Verbraucher den eigentlichen Schaum erst bei der Anwendung mit Hilfe eines geeigneten Sprühsystems selbst erzeugt, wozu beispielsweise Sprühdosen verwendet werden können, in denen ein verflüssigtes Druckgas als Treibgas dient. Beim Öffnen des Druckventils entweicht das Treibmittel-Flüssigkeitsgemisch durch eine feine
Düse, das Treibmittel verdampft und hinterläßt einen Schaum.

25 Die Herstellung von Reinigungsschäumen für die Körperpflege mit Hilfe eines Pumpschäumers (Pumpfoamer, US6053364) der Fa. Airspray ist bekannt. Als Tensidlösungen kamen aber bisher nur Lösungen mit einer Kombination aus amphoteren und anionischen Tensiden (WO99/39689) oder Kombinationen aus nichtionischen und
30 amphoteren Tensiden (US5635469) zum Einsatz. Erstere Ausführung schließt den Einsatz von wasserunlöslichen Bestandteilen explizit aus, während Zweitere kationische oder nichtionische Polymere als ‚Hautkonditionierer‘ enthält.

Die Verwendung einer Kombination von anionischen und amphoteren Tensiden führt zwar zu einem sehr kosmetischen Schaum, jedoch aber auch zu einem starken - für den Verbraucher unangenehmen - Eigengeruch, der sich nur durch hohe Parfumkonzentrationen überdecken lässt. Auch sind diese Tensidlösungen von hellgelber Farbe, was viele Verbraucher für sehr unansehnlich halten.

5

Der Vorteil der Schaumbereitung mit einem Pumpschäumer (Pumpfoamer, US6053364) - gegenüber der herkömmlichen Schaumbereitung durch Verreiben mit den Händen - liegt in der geringen Konzentration an Tensiden, die benötigt wird um einen cremigen, feinporigen Schaum zu erhalten. Dadurch sind die so gewonnenen Reinigungsschäume für die Reinigung empfindlicher Haut besonders geeignet.

10

Bisherige Pumpschäumer weisen jedoch den Nachteil der Verkeimung des Füllgutes auf, da bei der Betätigung - dem Pumpvorgang - geringe Mengen von sich im Bereich des Pumpkopfes befindlichen Spritzwassers in das Pumpsystem eingesaugt werden können.

15

Die Schaumbildung wird hervorgerufen durch mechanische Pumpsysteme - wie in WO 00/78629 A1 beschrieben - in denen die flüssige Tensidzubereitung zur feinporigen Luftanreicherung mit hoher Geschwindigkeit durch ein siebartiges Gewebe oder eine ähnliche Struktur geführt wird, um die gewünschte Schaumbildung zu erzielen. Eine konstruktive Veränderung von bekannten Pumpfoamern kann das eindringen (ansaugen) von Spritzwasser und damit die Verkeimungsproblematik so stark reduzieren, dass es nahezu keines Zusatzes von Desinfektionsmittel/ Konservierungsmitteln/Bakteriziden zur Tensidzubereitung bedarf, was wiederum ein entscheidender Vorteil bei der Hautverträglichkeit darstellt. Der Spritzwasserschutz an dem Schaumpumpsystem wird herbeigeführt indem die Belüftungsöffnungen oder -Kanäle durch einen schild- oder dachartigen Kragen geschützt sind, so daß aufspritzendes Wasser an den Belüftungsöffnungen vorbeigeführt wird. Ferner ist der Kragen so ausgeformt, daß er ein Eindringen des Spritzwassers in die Innenkonstruktion sicher verhindert bzw. von der sensiblen Innenkonstruktion ableitet, so daß ein Kontakt des mikrobiologisch belasteten Spritzwassers mit der Tensidzubereitung in jeglicher Form ausgeschlossen ist.

30

Bevorzugt sind die Pumpschäumer der Fa. Airspray International B.V., besonders bevorzugt der spritzwassergeschützte Pumpschäumer (Airspray International B.V., Typ WR3).

Für den Fachmann nicht voraussehbar war, dass ein Kosmetisches Reinigungsprodukt umfassend

- eine schäumbare, wässrige Reinigungszubereitung, enthaltend ein oder mehrere nichtionische Tenside und ein oder mehrere anionische Tenside, die und
- einen Pumpschäumer, enthaltend einen Vorratsbehälter und einen als Verschluss ausgebildeten Pumpmechanismus mit Steigrohr zur Aufschäumung der sich im Vorratsbehälter befindenden Tensidlösung

dem Problem des Geruchs und der Farbe abhilft, da diese Kombination von Tensiden einen hervorragenden Schaum ergibt und nahezu keinen Eigengeruch hat und farblos ist.

Die Parfümierung dieser Zubereitungen ist mit sehr geringen Parfümkonzentrationen ohne weiteres möglich bzw. für spezielle Einsatzgebiete überhaupt nicht nötig. Besonders hervorzuheben ist die synergistische Wirkung, der Kombination von anionischen und nichtionischen Tensiden, die in den erfindungsgemäßen Kombinationen zu einer überraschend und unerwartet hochwertigen Schaumqualität - womit die Schaummenge, die Schaumstabilität und die Schaumporigkeit bezeichnet werden soll - führt.

Die Einfärbung in für den Verbraucher angenehme Farben ist ebenfalls durch Anwendung der herkömmlichen Farbstoffe in sehr geringen Konzentrationen möglich.

Die Zumischung von Wirk- und Hilfsstoffen ist innerhalb gewisser Konzentrationsbereiche ohne Verlust an Schaumqualität möglich. Dadurch ist die Kombination von Reinigungswirkung und Hautpflege in einem Produkt möglich und es wird nach der Reinigung ein sehr angenehmes Hautgefühl erreicht.

Insbesondere sind geringe Konzentrationen an nicht in Wasser löslichen Emollients im Sinne der Erfindung.

Als nichtionische/s Tensid/e werden Vorzugsweise verwendet

1. Alkohole,
2. Alkanolamide, wie Cocamide MEA/ DEA/ MIPA,
3. Aminoxide, wie Cocoamidopropylaminoxid,

4. Ester, die durch Veresterung von Carbonsäuren mit Ethylenoxid, Glycerin, Sorbitan oder anderen Alkoholen entstehen,
 5. Ether, beispielsweise ethoxylierte/propoxylierte Alkohole, ethoxylierte/propoxylierte Ester, ethoxylierte/propoxylierte Glycerinester, ethoxylierte/propoxylierte Cholesterine, ethoxylierte/propoxylierte Triglyceridester, ethoxyliertes propoxyliertes Lanolin, ethoxylierte/propoxylierte Polysiloxane, propoxylierte POE-Ether und Alkylpolyglycoside wie Laurylglucosid, Decylglycosid und Cocoglycosid.
 6. Sucroseester, -Ether
 - 10 7. Polyglycerinester, Diglycerinester, Monoglycerinester
 8. Methylglucosester, Ester von Hydroxysäuren
- Bevorzugt haben sich die Alkylpolyglukoside, im besonderen Laurylglucosid, Decylglycosid und Cocoglycosid als vorteilhaft erwiesen.

15

Das oder die anionische/n Tensid/e werden erfindungsgemäß aus den Gruppen Acylaminosäuren und deren Salze, Carbonsäuren und deren Derivate, Phosphorsäureester und deren Salze, Sulfonsäuren und deren Salze und Schwefelsäureester. gewählt.

20 Vorzugsweise verwendet man als anionische Tenside die jeweils aufgeführten Verbindungen.

I. Acylaminosäuren (und deren Salze), wie

1. Acylglutamate, beispielsweise Natriumacylglutamat, Di-TEA-palmitoylaspartat und Natrium Caprylic/ Capric Glutamat, Natrium Cocoylglutamat,
- 25 2. Acylpeptide, beispielsweise Palmitoyl-hydrolysiertes Milchprotein, Natrium Cocoyl-hydrolysiertes Soja Protein und Natrium-/ Kalium-Cocoyl-hydrolysiertes Kollagen,
3. Sarcosinate, beispielsweise Myristoyl Sarcosin, TEA-lauroyl Sarcosinat, Natriumlauroylsarcosinat und Natriumcocoylsarcosinat,
- 30 4. Taurate, beispielsweise Natriumlauroyltaurat und Natriummethylcocoyltaurat,
5. Acyllactylate, Lauroyllactylat, Caproyllactylat
6. Alaninate

II. Carbonsäuren und Derivate, wie

1. Carbonsäuren, beispielsweise Laurinsäure, Aluminiumstearat, Magnesiumalkanolat und Zinkundecylenat,
2. Ester-Carbonsäuren, beispielsweise Calciumstearoyllactylat, Laureth-6-Citrat und Natrium PEG-4-Lauramidcarboxylat,
- 5 3. Ether-Carbonsäuren, beispielsweise Natriumlaureth-13-Carboxylat und Natrium PEG-6-Cocamide Carboxylat,

III. Phosphorsäureester und Salze, wie beispielsweise DEA-Oleth-10-Phosphat und Dilaureth-4 Phosphat,

IV. Sulfonsäuren und Salze, wie

- 10 1. Acyl-isethionate, z.B. Natrium-/ Ammoniumcocoyl-isethionat,
2. Alkylarylsulfonate,
3. Alkylsulfonate, beispielsweise Natriumcocosmonoglyceridsulfat, Natrium C₁₂₋₁₄ Olefin-sulfonat, Natriumlaurylsulfoacetat und Magnesium PEG-3 Cocamidsulfat,
- 15 4. Sulfosuccinate, beispielsweise Dioctylnatriumsulfosuccinat, Dinatriumlaureth-sulfosuccinat, Dinatriumlaurylsulfosuccinat und Dinatriumundecylenamido-MEA-Sulfosuccinat

sowie

V. Schwefelsäureester, wie

- 20 1. Alkylethersulfat, beispielsweise Natrium-, Ammonium-, Magnesium-, MIPA-, TIPA- Laurethsulfat, Natriummyrethsulfat und Natrium C₁₂₋₁₃-Parethsulfat,
2. Alkylsulfate, beispielsweise Natrium-, Ammonium- und TEA-Laurylsulfat.

Bevorzugt haben sich die Alcyglutamate, im besonderen Natrium Cocoylglutamat als vorteilhaft erwiesen.

25

Besonders vorteilhaft sind Tensidkonzentrationen die sich im Bereich von 2 bis 15 Gew-%, insbesondere im Bereich von 4 bis 9 Gew-% (immer bezogen auf das Gesamtgewicht der Formulierung) bewegen.

Das Verhältnis von anionischen zu nichtionischen Tensid soll wie a zu b - mit a und b
 30 einer rationalen Zahl zwischen 2 und 5 sein. Als vorteilhaft hat sich ein Verhältnis von anionischen zu nichtionischen Tensid von 5 zu 3 , bzw. 3,5 zu 4, insbesondere von 2,5 zu 3 herausgestellt.

- Als hautpflegende Emollients können Öle zum Einsatz kommen. Eine gegebenenfalls gewünschte Ölkomponente der kosmetischen oder dermatologischen Reinigungszubereitungen im Sinne der vorliegenden Erfindung wird vorteilhaft gewählt aus der Gruppe der Ester aus gesättigten und/oder ungesättigten, verzweigten und/oder unverzweigten Alkancarbonsäuren einer Kettenlänge von 3 bis 30 C-Atomen und gesättigten und/oder ungesättigten, verzweigten und/oder unverzweigten Alkoholen einer Kettenlänge von 3 bis 30 C-Atomen, aus der Gruppe der Ester aus aromatischen Carbonsäuren und gesättigten und/oder ungesättigten, verzweigten und/oder unverzweigten Alkoholen einer Kettenlänge von 3 bis 30 C-Atomen. Solche Esteröle können dann vorteilhaft gewählt werden aus der Gruppe Isopropylmyristat, Isopropylpalmitat, Isopropylstearat, Isopropyloleat, n-Butylstearat, n-Hexyllaurat, n-Decyloleat, Isooctylstearat, Isononylstearat, Isononylisononanoat, 2-Ethylhexylpalmitat, 2-Ethylhexyllaurat, 2-Hexyldecylstearat, 2-Octyldodecylpalmitat, Oleyloleat, Oleylerucat, Erucyloleat, Erucylrucat sowie synthetische, halbsynthetische und natürliche Gemische solcher Ester, z. B. Jojobaöl.
- 15 Ferner kann die Ölkomponente vorteilhaft gewählt werden aus der Gruppe der verzweigten und unverzweigten Kohlenwasserstoffe und -wachse, der Silikonöle, der Dialkylether, der Gruppe der gesättigten oder ungesättigten, verzweigten oder unverzweigten Alkohole, sowie der Fettsäuretriglyceride, namentlich der Triglycerinester gesättigter und/oder ungesättigter, verzweigter und/oder unverzweigter Alkancarbonsäuren einer Kettenlänge von 8 bis 24, insbesondere 12 bis 18 C-Atomen. Die Fettsäuretriglyceride können beispielsweise vorteilhaft gewählt werden aus der Gruppe der synthetischen, halbsynthetischen und natürlichen Öle, z. B. Olivenöl, Sonnenblumenöl, Sojaöl, Erdnußöl, Rapsöl, Mandelöl, Palmöl, Kokosöl, Palmkernöl und dergleichen mehr.
- 25 Auch beliebige Abmischungen solcher Öl- und Wachskomponenten sind vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung einzusetzen. Es kann auch gegebenenfalls vorteilhaft sein, Wachse, beispielsweise Cetylpalmitat, als alleinige Lipidkomponente der Ölphase einzusetzen.
- 30 Vorteilhaft wird die Ölkomponente gewählt aus der Gruppe 2-Ethylhexylisostearat, Octyldodecanol, Isotridecylisononanoat, Isoeicosan, 2-Ethylhexylcocoat, C12-15-Alkylbenzoat, Capryl-Caprinsäure-triglycerid, Dicaprylylether.

Besonders vorteilhaft sind Mischungen aus C12-15-Alkylbenzoat und 2-Ethylhexylisostearat, Mischungen aus C12-15-Alkylbenzoat und Isotridecylisononanoat sowie Mischungen aus C12-15-Alkylbenzoat, 2-Ethylhexylisostearat und Isotridecylisononanoat.

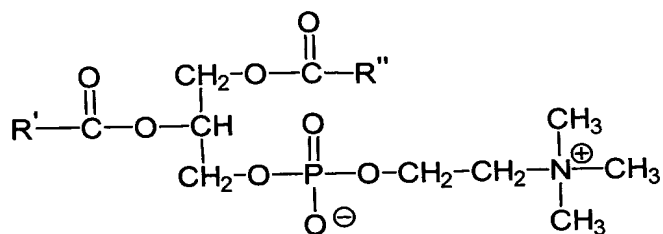
- 5 Von den Kohlenwasserstoffen sind Paraffinöl, Squalan und Squalen vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung zu verwenden.

10 Vorteilhaft kann die Ölkomponente ferner einen Gehalt an cyclischen oder linearen Silikonölen aufweisen oder vollständig aus solchen Ölen bestehen, wobei allerdings bevorzugt wird, außer dem Silikonöl oder den Silikonölen einen zusätzlichen Gehalt an anderen Ölphasenkomponenten zu verwenden.

15 Vorteilhaft wird Cyclomethicon (Octamethylcyclotetrasiloxan) als erfindungsgemäß zu verwendendes Silikonöl eingesetzt. Aber auch andere Silikonöle sind vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung zu verwenden, beispielsweise Hexamethylcyclotrisiloxan, Polydimethylsiloxan, Poly(methylphenylsiloxan).

20 Besonders vorteilhaft sind ferner Mischungen aus Cyclomethicon und Isotridecylisononanoat, aus Cyclomethicon und 2-Ethylhexylisostearat.

Die Ölkomponente wird ferner vorteilhaft aus der Gruppe der Phospholipide gewählt. Die Phospholipide sind Phosphorsäureester acylierter Glycerine. Von größter Bedeutung unter den Phosphatidylcholinen sind beispielsweise die Lecithine, welche sich durch die allgemeine Struktur



25 auszeichnen, wobei R' und R'' typischerweise unverzweigte aliphatische Reste mit 15 oder 17 Kohlenstoffatomen und bis zu 4 cis-Doppelbindungen darstellen.

Bevorzugt im Sinne der Erfindung für die Verwendung dieser Ölkomponenten ist die Kombination mit Solubilisatoren, im Besonderen in der Form der hydrierten

30 Fettsäuremonoglyceride, Fettsäurediglyceride und/oder Fettsäuretriglyceride, die ethoxyliert wurden und einen Ethoxylierungsgrad von 20 bis 500 aufweisen. Im

Besonderen haben sich die Rohstoffe PEG-200 hydriertes Glycerylpalmitat, PEG-100 hydriertes Glycerylpalmitat und PEG-40 hydriertes Rizinusöl als vorteilhaft erwiesen.

Durch die Kombination von Polymeren und den zuvor genannten Wirk- und Hilfsstoffen, lässt sich die Wirkung verstärken und ein noch besseres, zuvor nicht erreichtes Hautgefühl erreichen.

Von solchen Polymeren mit wenigstens teilweise quaternisierten Stickstoffgruppen (im folgenden „Filmbildner“ genannt), eignen sich bevorzugt solche, welche gewählt werden aus der Gruppe der Substanzen, welche nach der INCI-Nomenklatur (International Nomenclature Cosmetic Ingredient) den Namen „Polyquaternium“ tragen, beispielsweise:

- | | | |
|----|-------------------|--|
| | Polyquaternium-2 | (Chemical Abstracts-Nr. 63451-27-4, z.B. Mirapol® A-15) |
| | Polyquaternium-5 | (Copolymeres aus dem Acrylamid und dem β -Methacryloxyethyltrimethylammoniummethosulfat, CAS-Nr. 26006-22-4) |
| 15 | Polyquaternium-6 | (Homopolymer des N,N-Dimethyl-N-2-propenyl-2-propen-1-aminiumchlorids, CAS-Nr. 26062-79-3, z.B. Merquat® 100 |
| | Polyquaternium-7 | N,N-Dimethyl-N-2-propenyl-2-propen-1-aminiumchlorid, Polymeres mit 2-Propenamid, CAS-Nr. 26590-05-6, z.B. Merquat® S |
| 20 | Polyquaternium-10 | Quaternäres Ammoniumsalz der Hydroxyethylcellulose, CAS-Nr. 53568-66-4, 55353-19-0, 54351-50-7, 68610-92-4, 81859-24-7, z.B. Celquat® SC-230M, |
| | Polyquaternium-11 | Vinylpyrrolidon/dimethylaminoethyl-Methacrylat-Copolymer/Diethylsulfat-Reaktionsprodukt, CAS-Nr. 53633-54-8, z.B. Gafquat® 755N |
| 25 | Polyquaternium-16 | Vinylpyrrolidon/vinylimidazoliniummethochlorid-Copolymer, CAS-Nr. 29297-55-0, z.B. Luviquat® HM 552 |
| | Polyquaternium-17 | CAS-Nr. 90624-75-2, z.B. Mirapol® AD-1 |
| | Polyquaternium-19 | Quaternisierter wasserlöslicher Polyvinylalkohol |
| | Polyquaternium-20 | in Wasser dispergierbarer quaternisierter Polyvinyl-octadecylether |
| 30 | Polyquaternium-21 | Polysiloxan-polydimethyl-dimethylammoniumacetat-Copolymeres, z.B. Abil® B 9905 |
| | Polyquaternium-22 | Dimethyldiallylammoniumchlorid/Acrylsäure-Copolymer, CAS-Nr. 53694-7-0, z.B. Merquat® 280 |

- 5
- | | |
|----------------------|---|
| Polyquaternium-24 | Polymeres quaternäres Ammoniumsalz der Hydroxyethylcellulose, Reaktionsprodukt mit einem mit Lauryldimethylammonium substituierten Epoxid, CAS-Nr. 107987-23-5, z.B. Quatrisoft® LM-200 |
| Polyquaternium-28 | Vinylpyrrolidon/Methacrylamidopropyltrimethylammoniumchlorid-Copolymer, z.B. Gafquat® HS-100 |
| Polyquaternium-29 | z.B. Lexquat® CH |
| Polyquaternium-31 | CAS-Nr. 136505-02-7, z.B. Hypan® QT 100 |
| Polyquaternium-32 | N,N,N-trimethyl-2-[(2-methyl-1-oxo-2-propenyl)oxy]-Ethanaminiumchlorid, polymer mit 2-Propenamid, CAS-Nr. 35429-19-7 |
| 10 Polyquaternium-37 | CAS-Nr. 26161-33-1 |

Bevorzugt haben sich die Polymere Polyquaternium-10 und Polyquaternium-22 als vorteilhaft erwiesen.

- 15 Die erfindungsgemäßen kosmetischen und dermatologischen Zubereitungen können kosmetische Hilfsstoffe enthalten, wie sie üblicherweise in solchen Zubereitungen verwendet werden, z.B. Konservierungsmittel, Bakterizide, Viruzide, Parfüme, Substanzen zum Ver-
- 20 hindern des Schäumens, Farbstoffe, Pigmente, die färbende Wirkung haben, weitere, nicht unter die Definition der erfindungsgemäßen Verdicker fallende Verdickungsmittel, oberflächenaktive Substanzen, Emulgatoren, weichmachende, anfeuchtende und/oder feuchthaltende Substanzen, entzündungshemmende Substanzen, Medikamente, Fette, Öle, Wachse oder andere übliche Bestandteile einer kosmetischen oder dermatologischen Formulierung wie Alkohole, Polyole, Polymere, Schaumstabilisatoren, Elektrolyte, organische Lösungsmittel.

Rezepturbeispiele

	1	2	3	4
Natrium Cocoylglutamat	2,5	-	-	-
Natrium Laurylethersulfat	-	3,5	-	-
Natrium Lauroylsarkosinat	-	-	5	-
Natrium Myristylethersulfat	-	-	-	4,5
Decylglucosid	3	4	-	-
Laurylglucosid	-	-	3	3
Polyquaternium-10	0,1	-	-	0,1
Guar Hydroxypropyltrimoniumchlorid	-	0,15	-	-
Polyquaternium-22	-	-	0,2	-
PEG-200 hydriertes Glycerylpalmitat	0,5	-	-	-
PEG-40 hydriertes Rizinusöl	0,1	0,1	0,1	0,1
PEG-100 hydriertes Glycerylpalmitat	-	0,5	-	0,5
Natriumbenzoat	0,5	0,5	-	0,5
Natriumsalicylat	-	0,2	-	0,2
Methyldibromoglutaronitril	-	-	0,04	-
Phenoxyethanol	-	-	0,16	-
Jjobaöl (Buxus Chinensis)	0,1	-	-	-
Citronensäure	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.
Parfüm	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.
Wasser	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100

Ansprüche

1. Kosmetisches Reinigungsprodukt umfassend
 - eine schäumbare, wässrige Reinigungszubereitung, enthaltend ein oder mehrere nichtionische Tenside und ein oder mehrere anionische Tenside,
- 5 - einen Pumpschäumer, enthaltend einen Vorratsbehälter und einen als Verschluss ausgebildeten Pumpmechanismus mit Steigrohr zur Aufschäumung der sich im Vorratsbehälter befindenden Tensidlösung.
2. Reinigungszubereitung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet dass die Tensidkonzentration im Bereich von 2 bis 15 Gew.-% bezogen auf das Gesamtgewicht der Formulierung, insbesondere im Bereich von 4 bis 9 Gew.-% liegt.
- 3 Reinigungszubereitung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet dass das Verhältnis von anionischen zu nichtionischen Tensid wie a zu b - mit a und b einer rationalen Zahl zwischen 2 und 5 - ist, insbesondere Verhältnisse von 5:3,
 - 15 3,5:4 und ganz besonders von 2,5:3 sind bevorzugt.
4. Reinigungszubereitung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das nichtionische Tensid aus der Gruppe der Alkylglukoside gewählt wird.
5. Reinigungszubereitung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche,
 - 20 dadurch gekennzeichnet, dass das anionische Tensid aus der Gruppe der Acylglutamate gewählt wird.
6. Reinigungszubereitung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass als nichtionisches Tensid Lauryl- und/oder Decylglucosid gewählt wird.
- 25 7. Reinigungszubereitung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass als anionisches Tensid Natrium Cocoylglutamat gewählt wird.
8. Reinigungszubereitung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche,
 - 30 dadurch gekennzeichnet, dass die Reinigungszubereitung weitere kosmetische Hilfsstoffe enthält, insbesondere Emolients, Ölkomponenten, Farbstoffe, Pigmente, Konservierungsmittel und Parfüm.

9. Reinigungszubereitung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Reinigungsformulierung hydrierte Fettsäuremonoglyceride, Fettsäurediglyceride und/oder Fettsäuretriglyceride enthält, die ethoxyliert wurden und einen Ethoxylierungsgrad von 20 bis 500 aufweisen.

5 10. Verwendung der Reinigungszubereitung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche zur Aufschäumung mit einem Pumpschäumer, bevorzugt einen spritzwassergeschützten Pumpschäumer.

11. Verwendung der Reinigungszubereitung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche zur Körper- und/oder Haarreinigung.

Zusammenfassung:

Die vorliegende Erfindung betrifft ein kosmetisches Reinigungsmittel, welches eine Kombination aus Pack- und Applikationsmittel und einer flüssigen Reinigungszubereitung ist und mit Hilfe des Applikators in einen stabilen Schaum verwandelt wird.